VISIT…

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
МИНСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД им. С.И. ВАВИЛОВА

ПРИЦЕЛ НОЧНОЙ

NV/S-17

Руководство по эксплуатации

7546.00.00.000 РЭ

Беларусь, 220023, г. Минск, ул. Макаёнка, 23
Тел /факс (017) 264-02-22

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение	3
2	Технические данные	4
3	Комплектность	5
4	Устройство и работа	5
5	Размещение и монтаж	7
6	Подготовка к работе	7
	6.1 Установка элемента питания	8
	6.2 Выверка прицела на оружии	8
7	Порядок работы	12
8	Возможные неисправности и методы их устранения	13
9	Техническое обслуживание	13
10	Транспортирование и хранение	14
11	Свидетельство о приемке	14
	Приложение А Рисунки	15
	Приложение Б Оценка уровня освещенности	18

Приложение В Памятка пользователя 7546.00.00.000 РЭ1

Настоящее руководство по эксплуатации служит для ознакомления потребителя с техническими характеристиками, устройством и правилами эксплуатации прицела ночного NV/S-17 (далее – прицел).

Для обеспечения безотказной работы прицела:

- не разбирайте прицел;
- содержите прицел в чистоте, оберегайте от сырости, резких колебаний температуры, от ударов как при эксплуатации, так и при транспортировании и хранении;
- оберегайте прицел от световых перегрузок: не включайте прицел днем без крышки-диафрагмы на объективе, отводите прицел в сторону при появлении в поле зрения ярких источников света и выключайте при их длительном действии;
- следите за надежностью крепления прицела на оружии;
- после внесения прицела с холода в теплое помещение не включайте его в течение 1 ч;
- не оставляйте прицел включенным при перерывах в работе;
- извлекайте элемент питания из прицела на период хранения.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Прицел предназначен для прицеливания при стрельбе из автомата АК74Н (АКС74Н) или ручного пулемета РПК74Н (далее – оружие) в условиях естественной ночной освещенности – при свете луны, звезд. Применение крышки-диафрагмы на объективе позволяет работать с прицелом в сумерках и при дневном свете.

Дальность видения в прицел зависит от уровня естественной освещенности, прозрачности атмосферы и контраста между целью (наблюдаемым объектом) и фоном.

Прицел может эксплуатироваться в диапазоне температур от минус 30 до плюс 45°С при верхнем значении относительной влажности воздуха 98% при температуре плюс 25 °С.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Видимое увеличение, крат	3,5
Поле зрения, не менее	12°
Дальность опознавания человека на фоне зеленой травы при освещенности на местности 0,004 лк, м, не менее	300
Диаметр выходного зрачка, мм	7
Удаление выходного зрачка, мм	35
Диапазон диоптрийной поправки окуляра, дптр	от минус 4 до плюс 4
Расход выверки по направлению	±40′
Расход выверки по высоте:	
вверх от нулевой линии	25′
вниз от нулевой линии	55′
Цена деления шкал механизмов выверки	12,5″
Напряжение питания, В	3
Потребляемый ток, мА, не более	40
Источник питания	Элемент литиевый "Блик-2" ИЛЕВ 563123.010 ТУ
Посадочное место на оружии	Планка типа «ласточкин хвост» на боковой поверхности ствольной коробки
Габаритные размеры прицела (длина, высота, ширина), мм	225x170x98
Масса прицела, кг, не более	1,3
Масса цветных металлов в прицеле, кг:	
Сплав Д16 ГОСТ 4784-74	0,4945
Бронза БрБ2 ГОСТ 18175-78	0,0009
Латунь ЛС-59-1 ГОСТ 15527-70	0,0011
Срок службы	не менее 3 лет

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Количество, шт
7546.01.00.000	Прицел	1
	Элемент литиевый «Блик-2» ИЛЕВ 563123.010 ТУ	1
	Комплект инструмента и принадлежностей	
	Салфетка бязь отбеленная ГОСТ 29298-92, 200х200 мм	1
	Кисть художественная КХЖК смесь белки АРТ 1029Р ТУ 17-15-07-89	1
	Отвертка 7810-0908 1В1Н12Х ГОСТ 17199-88	1
	Надфиль 2827-0093 ГОСТ 1513-77	1
7546.00.00.000 РЭ1	Памятка пользователя	1
7546.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
	Комплект упаковки	
7546.10.00.100	Сумка	1
7546.10.00.200	Футляр	1

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Работа прицела основана на принципе электронно-оптического усиления яркости изображения целей (объектов), наблюдаемых в условиях естественной ночной освещенности на местности.

Объектив прицела дает изображение объекта малой яркости, электронно-оптический преобразователь – усилитель яркости изображения (далее – УЯИ) II^{+} поколения – усиливает яркость этого изображения, а окуляр позволяет рассмотреть усиленное изображение объекта с наложенной на нем сеткой на экране УЯИ.

Система автоматической регулировки яркости обеспечивает постоянный уровень яркости экрана УЯИ даже при значительных колебаниях освещенности на местности.

Система защиты от общей засветки предохраняет экран УЯИ от прожога, а фотокатод – от быстрой потери чувствительности: при включении прицела на свету экран УЯИ перестает светиться, при снижении освещенности ниже уровня срабатывания системы защиты свечение экрана автоматически возобновляется.

ВНИМАНИЕ!

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ОБЩЕЙ ЗАСВЕТКИ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ НЕ ПРЕДОХРАНЯЮТ ФОТОКАТОД УЯИ ОТ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СНИЖЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ СВЕТОВОЙ ПЕРЕГРУЗКЕ.

Внешний вид прицела представлен на рисунке А.1 (приложение А).

Основой прицела является корпус 8. В корпусе 8 закреплены объектив, УЯИ с сеткой, окуляр с наглазником, механизмы выверки.

Крышка-диафрагма 6, закрывающая объектив, прикреплена к корпусу 8 и откидывается вверх при нажатии на защелку 5 снизу вверх. Крышка-диафрагма 6 позволяет работать с прицелом в сумерках и при дневном свете (кратковременно для проверки работоспособности и выверки прицела на оружии), а также предохраняет объектив от загрязнения и повреждения в межэксплуатационные периоды.

Наглазник 9 предназначен для исключения попадания в глаз стрелка света от посторонних источников и для фиксации глаза стрелка относительно окуляра. Диоптрийная подстройка окуляра производится вращением наглазника 9, так как кольцо диоптрийной подстройки находится под наглазником 9 и вращается вместе с ним.

Механизмы выверки по высоте 1 направлению 2 служат для корректировки линии прицеливания при пристрелке оружия. Поправки вводятся поворотом шкал механизмов выверки, фиксирующий винт 4 при этом должен быть вывинчен на несколько оборотов (выверка прицела в полном диапазоне возможна при вывинченном на 3–4 оборота фиксирующем винте). Поворотом шкал обеспечивается пошаговое (12,5″ на щелчок механизма выверки) смещение точки попадания по вертикали и горизонтали. Направление поворота шкал, соответствующее смещению средней точки попадания (СТП) влево, вправо, вверх и вниз, обозначено надписями ЛЕВ, ПРАВ и ВВЕРХ, ВНИЗ на шкалах. Поворот шкал осуществляется в пределах нескольких полных оборотов в соответствии с диапазоном выверки при помощи крышек-ключей. После введения поправок фиксирующий винт 4 зажимается и закрывается навинчивающимся колпачком, механизмы выверки 1, 2 закрываются крышками-ключами.

При повороте шкал механизмов выверки 1, 2 происходит смещение изображения местности в поле зрения относительно сетки прицела (рисунок А.2). Прицельный угольник сетки служит для прицеливания при стрельбе на дальности до 400 м. На рисунке А.2 приведены размеры элементов сетки и расстояния между ними, знание которых позволяет вводить поправки на боковой ветер и движение цели.

Рукоятка 3 (рисунок А.1) предназначена для включения прицела и регулировки яркости сетки. В крайнем левом положении рукоятки 3 прицел выключен. Вращением по часовой стрелке рукоятка 3 устанавливается в фиксированные положения, соответствующие различным яркостям сетки (всего четыре градации) в порядке возрастания яркости. Уменьшение яркости сетки и выключение прицела осуществляется вращением рукоятки 3 против часовой стрелки – в направлении сужения стрелки, нанесенной на рукоятке 3.

Элемент питания устанавливается в отсек питания с соблюдением полярности – в соответствии с маркировкой (знак «+») на крышке отсека питания 7.

Время работы прицела при температуре плюс 25°С до замены элемента питания составляет примерно 40 ч.

Зажимное устройство предназначено для крепления прицела на посадочном месте на оружии. Зажимное устройство состоит из кронштейна 10, винта 14,

ручки 12 со стопором 11 для поворота винта и защелки 13 для крепления ручки на винте. Конструкция зажимного устройства позволяет производить регулировку зажимного усилия.

Прицел наполнен азотом, что предотвращает отпотевание оптических поверхностей при перепаде температур.

На корпусе 8 имеется маркировка, содержащая условное обозначение и заводской номер прицела, товарный знак завода-изготовителя.

Отвертка предназначена для вывинчивания и зажатия фиксирующего винта при выверке прицела.

Надфиль предназначен для подгонки посадочных мест оружия и кронштейна при наличии заусениц или забоин, возникших в ходе эксплуатации.

Кисть и салфетка предназначены для чистки наружных оптических поверхностей прицела.

Памятка пользователя содержит справочные данные для выверки и эксплуатации прицела и предназначена для использования в полевых условиях.

Сумка предназначена для переноски прицела на плече в походном положении.

Футляр предназначен для укладки комплекта.

5 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

Для размещения прицела на оружии имеется специальное посадочное место – планка типа «ласточкин хвост» на боковой поверхности ствольной коробки. При монтаже необходимо:

– ручку 12 (рисунок А.1) повернуть в сторону окуляра прицела до упора стопора 11 в кронштейн 10;

– совместив паз зажимного устройства прицела с планкой оружия, продвинуть прицел вперед до упора и закрепить, повернув ручку 12 в сторону объектива до упора стопора 11 в кронштейн 10.

Прицел должен прочно удерживаться на планке оружия. Если прицел имеет качку или стопор 11 не упирается в кронштейн 10 при прочно закрепленном на планке прицеле, необходимо отрегулировать зажимное усилие, для чего следует:

– сдвинуть защелку 13 отверткой до совмещения широкой части отверстия защелки с винтом 14 и снять ее;

– переставить ручку 12 на несколько зубцов винта 14 и добиться нормального закрепления прицела на планке оружия;

– надеть защелку 13 на винт 14 и поставить так, чтобы ее выступ вошел в гнездо ручки 12.

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

При подготовке прицела к работе необходимо:

- установить элемент питания в прицел;
- произвести технический осмотр прицела (см. раздел 9 настоящего руководства);
- произвести выверку прицела на оружии.

6.1 УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ

Для установки элемента питания следует:

– отвернуть крышку отсека питания 7 (рисунок А.1);

– вставить элемент питания в отсек, соблюдая полярность, указанную на крышке отсека питания 7;

– завернуть крышку отсека питания 7.

6.2 ВЫВЕРКА ПРИЦЕЛА НА ОРУЖИИ

Выверку прицела на оружии производить после приведения к нормальному бою оружия с открытым прицелом согласно наставлению по стрелковому делу на данный вид оружия.

При выверке прицела днем объектив должен быть закрыт крышкой-диафрагмой 6 (рисунок А.1).

Выверка прицела ночью производится так же, как и днем. При необходимости производится подсветка мишени, мушки и целика какими-либо источниками света при наведении оружия на цель по открытому прицелу (ночной прицел при этом должен быть выключен).

ВНИМАНИЕ!

НЕ ДЕРЖАТЬ ПРИЦЕЛ ВКЛЮЧЕННЫМ БЕЗ НЕОБХОДИМОСТИ – ВКЛЮЧАТЬ ДЛЯ ПРИЦЕЛИВАНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ И ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ПОПРАВОК.

НЕ ВРАЩАТЬ ШКАЛЫ МЕХАНИЗМОВ ВЫВЕРКИ 1, 2 ПРИ ЗАЖАТОМ ФИКСИРУЮЩЕМ ВИНТЕ 4.

НЕ ПРИЛАГАТЬ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ ПРИ ВРАЩЕНИИ ФИКСИРУЮЩЕГО ВИНТА 4 И ПОВОРОТЕ ШКАЛ МЕХАНИЗМОВ ВЫВЕРКИ 1, 2, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОТВЕРТКУ ИЗ КОМПЛЕКТА И КРЫШКИ-КЛЮЧИ.

6.2.1 Необходимые для выверки прицела на оружии справочные данные приведены в Памятке пользователя. Порядок пользования этими данными изложен ниже.

На рисунке А.3 схематически показано взаимное положение прицела и ствола оружия и обозначены элементы траектории полета пули: Д – дальность; α – угол прицеливания; Нв – высота траектории полета пули; Хв – дальность до вершины траектории полета пули. Превышение средних траекторий пуль над линией прицеливания может иметь положительное (знак (+)) и отрицательное (знак (–)) значение.

В таблице стрельбы (таблица 6.1) приведены справочные данные для пристрелки оружия с прицелом и стрельбы: П – прицел – целое число сотен метров, на которые пристреливается оружие; Т.П. – расстояние от центра мишени до точки прицеливания при пристрелке на дальность 100 м, см; α – угол прицеливания для пристрелки по коллиматору холодной пристрелки, угл. мин; Нв – высота траектории полета пули, соответствующая заданному прицелу П, см; Хв – дальность до вершины траектории полета пули, м; превышение средних траекторий для различных дальностей Д (от 50 до 500 м с интервалом в 50 м), см.

Таблица 6.1 – Таблица стрельбы

Вид оружия	П	Т.П., см	α, угл. мин	Нв, см	Хв, м	Превышение средних траекторий (см) для различных Д								
						50	100	150	200	250	300	350	400	500
АК74Н	4	22	16	39	217	9	22	32	37	36	32	20	0	-64
РПК74Н	4	18	13	34	216	9	18	27	31	31	27	16	0	-52

Мишень для пристрелки АК74Н, РПК74Н показана на рисунке А.4. Точка прицеливания расположена в середине нижнего края мишени. При пристрелке оружия мишень загибают по соответствующей линии – согласно виду оружия и расстоянию от центра мишени до точки прицеливания Т.П. (см. таблицу 6.1).

Критерии пристрелки для одиночного огня и огня короткими очередями приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Критерии пристрелки

Критерии пристрелки	АК74Н	РПК74Н	Вид огня
Радиус зоны рассеивания пробоин на мишени, см	≤7,5	≤7,5 ≤10	одиночный автоматический (3 очереди)
Отклонение средней точки попадания от контрольной точки, см	≤5	≤6	одиночный

Кучность боя признается нормальной, если радиус зоны рассеивания пробоин на мишени (четырех пробоин или трех при одной оторвавшейся) соответствует указанному в таблице 6.2. Если кучность боя не удовлетворяет этим требованиям, стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы прицел отправляется в ремонтную мастерскую для устранения причины разброса пуль.

Если кучность боя признается нормальной, определяется положение СТП относительно контрольной точки (центра мишени). Контрольная точка при стрельбе с прицелом на дальность 100 м находится на расстоянии 22 см для АК74Н и 18 см для РПК74Н над точкой прицеливания (см. таблицу 6.1, Т.П.).

При нормальном бое СТП должна совпадать с контрольной точкой или отклоняться от нее в любом направлении на расстояние не более указанного в таблице 6.2. Для выведения СТП в центр мишени необходимо помнить шаг выверки прицела – 6 мм на щелчок механизма выверки на дальности 100 м.

6.2.2 Выверку прицела на оружии производить одним из методов: по открытому прицелу приведенного к нормальному бою оружия (см. 6.2.2.1), по коллиматору холодной пристрелки (КХП) (см. 6.2.2.2), методом последовательной пристрелки (см. 6.2.2.3).

6.2.2.1 ВЫВЕРКА ПО ОТКРЫТОМУ ПРИЦЕЛУ ПРИВЕДЕННОГО К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ ОРУЖИЯ

Для выверки прицела необходимо:

- присоединить прицел к оружию;
- закрепить оружие в прицельном станке;

– установить на прицельной планке оружия дальность "4";

– выбрать точку прицеливания согласно таблице 6.1 (в соответствии с видом оружия) для дальности 100 м. Так, для АК74Н при дальности 100 м точка прицеливания ниже контрольной точки (центра мишени) на 22 см;

– навести оружие по открытому прицелу в точку прицеливания;

– проверить совпадение вершины прицельного угольника сетки с точкой прицеливания, выбранной по открытому прицелу оружия. В случае несовпадения следует вывинтить на несколько оборотов фиксирующий винт 4, совместить вершину прицельного угольника сетки с точкой прицеливания поворотом шкал механизмов выверки по высоте 1 и направлению 2, после чего зажать фиксирующий винт 4;

– снять оружие со станка;

– лежа с упора или с колена произвести 4 одиночных выстрела, совмещая вершину прицельного угольника сетки с точкой прицеливания;

– измерить отклонения (по вертикали и горизонтали) СТП от контрольной точки в миллиметрах. Полученные числа, разделенные на 6 мм (с учетом шага выверки), соответствуют величинам поправок, необходимых для совмещения СТП с контрольной точкой, выраженным в количестве щелчков механизма выверки;

– вывинтить на несколько оборотов фиксирующий винт 4;

– ввести вычисленные поправки вращением шкал механизмов выверки по высоте 1 и направлению 2 при помощи крышек-ключей;

– зажать фиксирующий винт 4;

– проверить правильность выверки повторной стрельбой.

По окончании выверки закрыть механизмы выверки 1, 2 крышками-ключами, фиксирующий винт 4 – колпачком.

6.2.2.2 ВЫВЕРКА ПО КХП

Выверку по КХП производить в соответствии с руководством по эксплуатации (7467.01.00.000 РЭ) на коллиматор холодной пристрелки ТУ РБ 14724552.050-97.

Вид сетки КХП с наложенной на ней прицельной сеткой представлен на рисунке А.5.

Для введения угла прицеливания α, соответствующего виду оружия (см. таблицу 6.1), следует:

– вывинтить на несколько оборотов фиксирующий винт 4;

– вращением шкалы механизма выверки по высоте 1 вести вершину прицельного угольника сетки сверху вниз к центру сетки КХП, затем, начав отсчет от центра сетки КХП, придать угол прицеливания α;

– зажать фиксирующий винт 4.

Правильность выверки (см. таблицу 6.2) проверить боем по стандартной мишени (рисунок А.4) на дальности 100 м.

По окончании выверки закрыть механизмы выверки 1, 2 крышками-ключами, фиксирующий винт 4 – колпачком.

6.2.2.3 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ПРИСТРЕЛКА

Метод последовательной пристрелки используется в случае, если не удается привести оружие к нормальному бою (см. 6.2.2.1) (отклонение СТП от контрольной точки не соответствует требованиям таблицы 6.2 и нет возможности отрегулировать положение мушки оружия). Метод также можно использовать в случае отсутствия прицельного станка и КХП.

Последовательную пристрелку проводить в 2–3 этапа, начиная с дальности 25 м по щиту размером не менее 50х50 см.

ПЕРВЫЙ ЭТАП пристрелки (на дальность 25 м):

- в центре щита отметить контрольную точку диаметром от 1 до 2 см;
- лежа с упора или с колена произвести 3 выстрела, совмещая вершину прицельного уголышка сетки с отмеченной на щите контрольной точкой;
- измерить отклонения (по вертикали и горизонтали) СТП от контрольной точки в миллиметрах. Полученные числа, умноженные на 4 и разделенные на 6 мм (с учетом шага выверки), соответствуют величинам поправок, необходимых для совмещения СТП с контрольной точкой, выраженным в количестве щелчков механизма выверки;
- отвернуть колпачок с фиксирующего винта 4;
- вывинтить на несколько оборотов фиксирующий винт 4;
- ввести вычисленные поправки вращением шкал механизмов выверки 1, 2 при помощи крышек-ключей;
- зажать фиксирующий винт 4;
- повторить стрельбу. При необходимости ввести поправки.

ВТОРОЙ ЭТАП пристрелки (на дальность 50 м):

- отметить точку прицеливания на щите согласно таблице 6.1 – в соответствии с видом оружия и дальностью (50 м). Так, для АК74Н при дальности 50 м точка прицеливания ниже контрольной точки (центра щита) на 9 см;
- произвести 3 выстрела, целясь по отмеченной на щите точке прицеливания;
- измерить отклонения (по вертикали и горизонтали) СТП от контрольной точки в миллиметрах. Полученные числа, умноженные на 2 и разделенные на 6 мм (с учетом шага выверки) соответствуют величинам поправок, необходимых для совмещения СТП с контрольной точкой, выраженным в количестве щелчков механизма выверки;
- вывинтить на несколько оборотов фиксирующий винт 4;
- ввести вычисленные поправки вращением шкал механизмов выверки 1, 2 при помощи крышек-ключей;
- зажать фиксирующий винт 4;
- повторить стрельбу. При необходимости ввести поправки.

ТРЕТИЙ ЭТАП пристрелки (на дальность 100 м, по мишени, представленной на рисунке А.4, или по грудной мишени):

- выбрать точку прицеливания согласно таблице 6.1 – в соответствии с видом оружия и дальностью (100 м). Так, для АК74Н при дальности 100 м точка прицеливания ниже контрольной точки (центра мишени) на 22 см;
- произвести 4 выстрела, целясь по выбранной точке прицеливания;

– измерить отклонения (по вертикали и горизонтали) СТП от контрольной точки в миллиметрах. Полученные числа, деленные на 6 мм (с учетом шага выверки), соответствуют величинам поправок, необходимых для совмещения СТП с контрольной точкой, выраженным в количестве щелчков механизма выверки;

– вывинтить на несколько оборотов фиксирующий винт 4;

– ввести вычисленные поправки вращением шкал механизмов выверки 1, 2 при помощи крышек-ключей;

– зажать фиксирующий винт 4;

– повторить стрельбу. При необходимости ввести поправки.

По окончании пристрелки закрыть механизмы выверки 1, 2 крышками-ключами, фиксирующий винт 4 – колпачком.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Убедиться в отсутствии ярких источников света в поле зрения прицела, которые могут привести к повреждению УЯИ. Такими источниками могут быть фары автомобилей, фонари, прожекторы и т. п.

7.2 Провести визуальную оценку уровня освещенности в предполагаемой зоне наблюдения (см. приложение Б) и определить режим работы с прицелом в данных условиях освещенности, руководствуясь следующим:

– при дневном свете включать прицел **с крышкой-диафрагмой на объективе** кратковременно (до 3 мин) для проверки работоспособности прицела и выверки;

– работу **с открытым объективом** начинать при освещенности не более 1 лк. При освещенности от 1 до 0,05 лк включать прицел кратковременно (до 3 мин) для наблюдения или в случае открытия огня на поражение; при освещенности ниже 0,05 лк время работы прицела не ограничивается.

7.3 Навести прицел на предполагаемый объект, включить прицел и установить оптимальную яркость сетки при помощи рукоятки 3 (рисунок А.1).

7.4 Добиться резкого изображения наблюдаемого объекта, вращая наглазник 9.

7.5 Наводка в цель

Наводка в цель осуществляется перемещением оружия с прицелом по высоте и направлению.

При наводке необходимо совместить с точкой прицеливания элемент сетки, соответствующий выбранному упреждению.

Успешная работа с прицелом обеспечивается опытом в наблюдении, так как контраст изображения и окраска местности и целей при наблюдении в прицел значительно отличаются от их контраста и окраски при наблюдении невооруженным глазом днем. Изображение местности и цели, наблюдаемое в прицел, одноцветно – желто-зеленого цвета.

Инфракрасный прожектор в прицел виден как светло-зеленое пятно, яркость которого зависит от удаления и мощности прожектора. Кроме пятна, в прицел можно видеть луч прожектора как светлую полосу на местности.

Если прожектор направлен под углом, большим 60° к плоскости наблюдения, то пятно в прицеле не видно. Примерное расположение прожектора при этом обнаруживается по более яркому началу луча на местности.

При большой яркости пятна, создаваемого прожектором, необходимо закрыть объектив крышкой-диафрагмой 6.

Дальность до инфракрасного прожектора можно определить по местным предметам, попавшим в луч прожектора. Определение дальности облегчается тщательным изучением местности днем.

7.6 По окончании работы закрыть объектив крышкой-диафрагмой 6, выключить прицел, повернув рукоятку 3 в крайнее левое положение.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
При включении прицела изображение на экране УЯИ отсутствует.	Глубокий разряд элемента питания.	Заменить элемент питания.
	Окислены поверхности элемента питания или контактов в отсеке питания прицела.	Зачистить контактные поверхности.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания прицела в боевой готовности необходимо своевременно проводить техническое обслуживание: технический осмотр и проверку выверки прицела.

9.1 Технический осмотр прицела

Технический осмотр прицела производится с целью определения технического состояния прицела, своевременного выявления и устранения неисправностей. Техническое состояние прицела характеризуется его исправностью, укомплектованностью и готовностью к боевому использованию.

При техническом осмотре необходимо:

– проверить комплектность прицела (см. раздел 3 настоящего руководства);

– произвести наружный осмотр прицела и его частей (на наружных поверхностях не должно быть трещин, вмятин, следов коррозии и других дефектов);

– проверить правильность и надежность закрепления прицела на оружии (качка закрепленного на планке оружия прицела не допускается);

– проверить состояние оптических поверхностей (на линзах объектива и окуляра не должно быть трещин, жировых пятен, грязи, различных налетов). Чистку наружных оптических поверхностей производить кистью, салфеткой, ватным тампоном, слегка смоченным спиртом ГОСТ 18300-87, эфиром ТУ 7506804-97-90

или спирто-эфирной смесью (10% спирта и 90% эфира). Во избежание царапин на оптических поверхностях использовать только чистые материалы;

– проверить функционирование УЯИ включением прицела при помощи рукоятки 3 при надетой на объектив крышке-диафрагме 6.

9.2 Проверка выверки прицела

Проверку выверки прицела производить в соответствии с 6.2:

– при поступлении прицела в подразделение;

– после первой стрельбы и затем после каждых 3–5 стрельб;

– после ремонта оружия;

– при обнаружении во время стрельбы значительных отклонений СТП от точки прицеливания.

В боевой обстановке выверку прицела производить периодически при каждой возможности.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Прицел в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах.

При эксплуатации прицел транспортируется в сумке или на оружии.

10.2 Прицел должен храниться в отапливаемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 25 °С.

При длительном хранении прицел должен находиться в футляре, элемент питания должен быть извлечен из прицела.

10.3 Распаковывание ящиков с прицелами, если они из холодного помещения перенесены в теплое, должно проводиться не ранее, чем через 6 ч.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прицел ночной NV/S-17, заводской номер _____

УЯИ ЭПМ 103Г-05-2 № _____

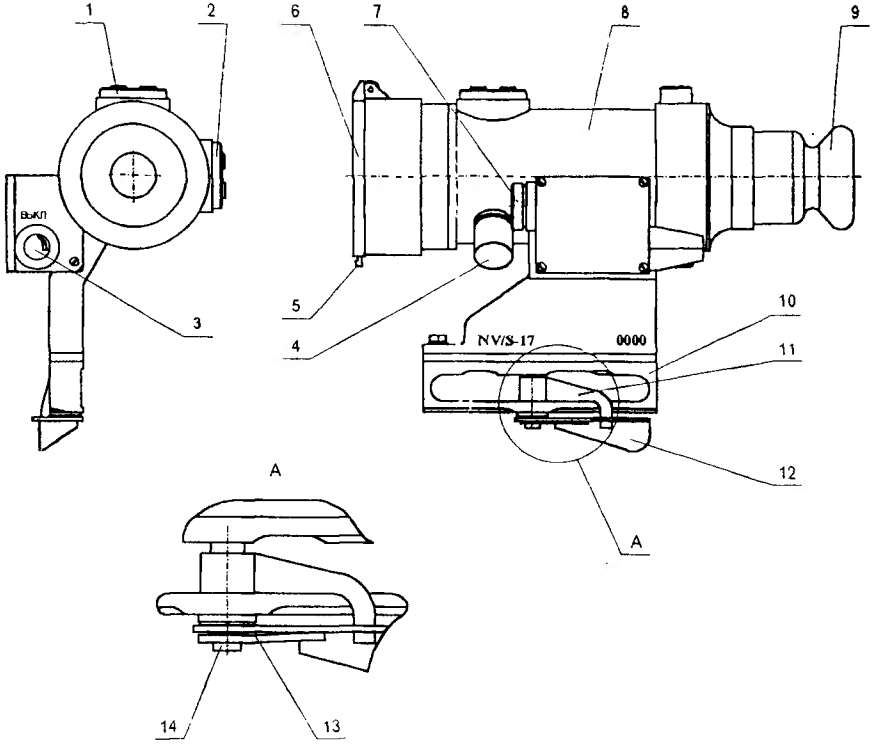
соответствует техническим условиям ТУ РБ 14724552.072-99 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____.

Контролер ОТК _____

Приложение А
(Обязательное)

РИСУНКИ



1 – механизм выверки по высоте (закрыт крышкой-ключом); 2 – механизм выверки по направлению (закрыт крышкой-ключом); 3 – рукоятка; 4 – фиксирующий винт (закрыт колпачком); 5 – защелка; 6 – крышка-диафрагма; 7 – крышка отсека питания; 8 – корпус; 9 – наглазник; 10 – кронштейн; 11 – стопор; 12 – ручка; 13 – защелка; 14 – винт

Рисунок А.1 – Общий вид прицела

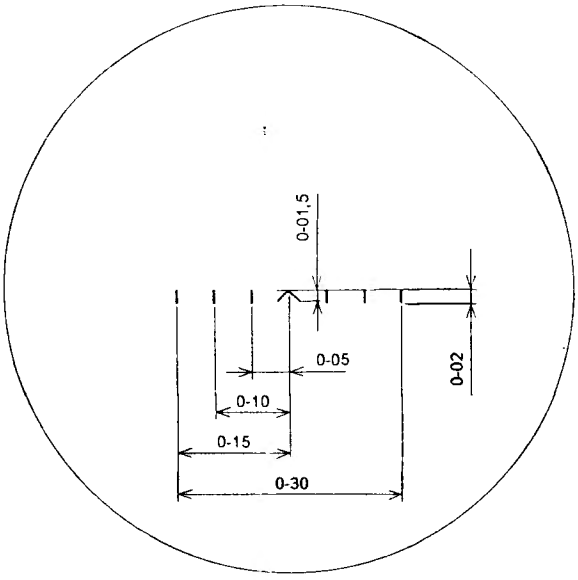


Рисунок А.2 – Сетка прицела

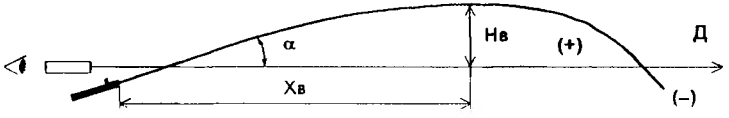


Рисунок А.3 – Элементы траектории полета пули

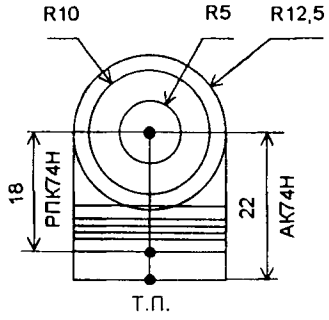


Рисунок А.4 – Мишень (размеры в сантиметрах) для пристрелки – дальность 100 м, прицел 4

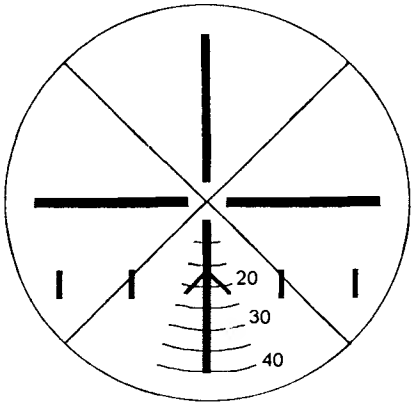


Рисунок А.5 – Вид сетки КХП с наложенной на ней сеткой прицела (α = 16 угл. мин)

Приложение Б
(Справочное)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕЩЕННОСТИ

В таблице Б.1 приведены типовые условия наблюдения и соответствующие им типовые значения освещенности.

Таблица Б.1

Типовые условия наблюдения	Типовые значения освещенности, лк
Четверть луны	0,05
Полнолуние	0,30
Глубокие сумерки	1,00
Сумерки	10,00
Очень облачный и пасмурный день	500,00